



STEALTH GPS-2

Installations- und Bedienungsanleitung



STEALTH GPS-2 ist ein automatischer Laptimer mit GPS Technologie und Prozess Algorithmus die in fortschrittlichster Luftfahrttechnologie verwendet wird. Seine Ausstattungsmerkmale machen es zum weitest entwickelten und einfach zu bedienenden Gerät für Fahrer von:
Go-Karts - Autos - Motorrädern und Rollern

Einführung	4
Funktionen	4
Einführung in die GPS Technologie	4
Vorderansicht	5
Installation.....	6
Anbau.....	6
Stromversorgung.....	7
Verbindung mit der 12V Fahrzeugbatterie.....	7
Update der Firmware	7
Überprüfen der installierten Firmware Version.....	7
Downloaden des Updates	7
Benutzung.....	8
An- und Ausschalten des Geräts	8
Das Mehrseitenmenü.....	8
GPS Signal Empfang.....	8
Einstellungen	9
Einstellen der Anzeigedauer	9
Einstellen der GPS Uhrzeit auf die lokale Zeitzone	9
Auswahl der Maßeinheiten.....	10
Energiesparmodus und Selbstabschaltung	11
Strecken Management.....	11
Anlernen der Zwischenzeiten und Ziellinien Positionen	11
Speichern der Koordinaten der Ziellinie und der Zwischenzeiten.....	13
Laden der Streckenkoordinaten.....	13
Analyse der gespeicherten Zeiten	14

Organisieren des Betriebsstundenzählers.....	15
Rücksetzen des Betriebsstundenzählers.....	15
Speicher Organisation	15
Session Aufnahme	15
Überprüfen des genutzten Speichers.....	16
Speicher löschen.....	17
Formatieren des Speichers	18
Verbindung zum PC.....	18
PC Kopplung	18
Schutz der Bluetooth Verbindung.....	21
Reinigen der Oberfläche.....	21

Einführung

Funktionen

STEALTH GPS-2 besitzt folgende Grundfunktionen:

- GPS Laptimer
- Zweifacher Stundenzähler
- GPS Tacho
- Uhr
- Messen und Aufzeichnen der Streckenlinien die dann mit Hilfe der mitgelieferten DigiRace Software ausgewertet werden kann.

Einführung in die GPS Technologie

GPS ist eine Abkürzung für „Global Positioning System“ für die globale und ununterbrochene Beobachtung durch das US Verteidigungsministerium.

Das Navigationssystem ist folgendermaßen unterteilt:

- eine Gruppe von 24 Arbeitssatelliten und einige Ersatzsatelliten
- ein Netzwerk von Bodenstationen für die System Organisation
- Ein GPS Empfänger

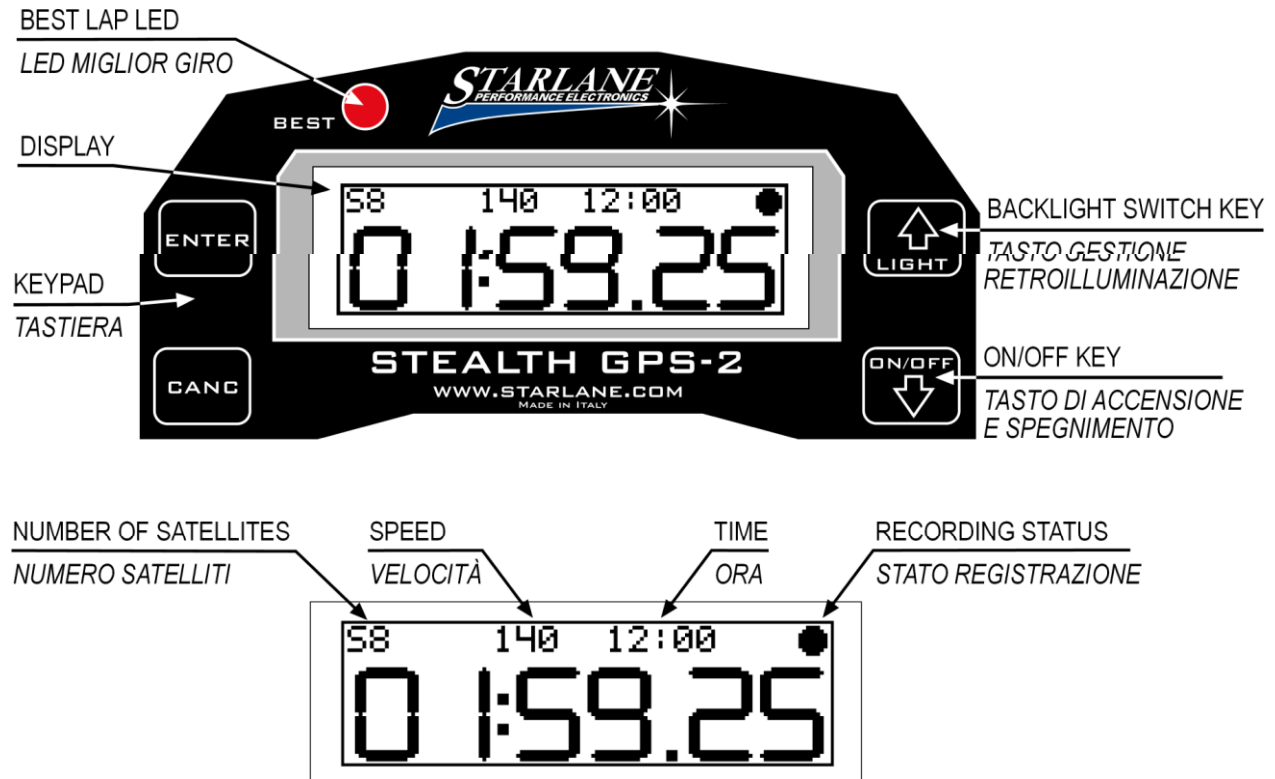
Die Satelliten umrunden die Erde in einem Abstand von 20200km, sodass immer mindestens 6 Satelliten von irgendeinem Platz auf der Erde gesehen werden können.

Jeder einzelne Satellit sendet ein Radiosignal mit der genauen Zeit und Position, um den GPS Empfänger in die Lage zu versetzen – wenn er mindestens 4 Satelliten empfängt- die Position des Empfängers im Raum zu bestimmen. Die derzeitig garantierte Genauigkeit ist dabei 1m.

Der GPS Dienst ist frei für den Endkunden verfügbar. Man muss nur einen GPS Empfänger besitzen, um es zu benutzen

Vorderansicht

Die "BEST LAP" LED, das hinterleuchtete Display und die 4 Funktionstasten befinden sich auf der Vorderseite des Geräts



Die "BEST LAP" LED ist ein nützliches Merkmal, um den Fahrer unverzüglich Informationen über eine Zeitenverbesserung zu geben, ohne ihn abzulenken.

- Wenn die LED aufleuchtet, bedeutet das eine Zeitenverbesserung gegenüber der Vorrunde
- Wenn die LED blinkt, bedeutet das, dass sie die beste Runde der gesamten Session gefahren sind

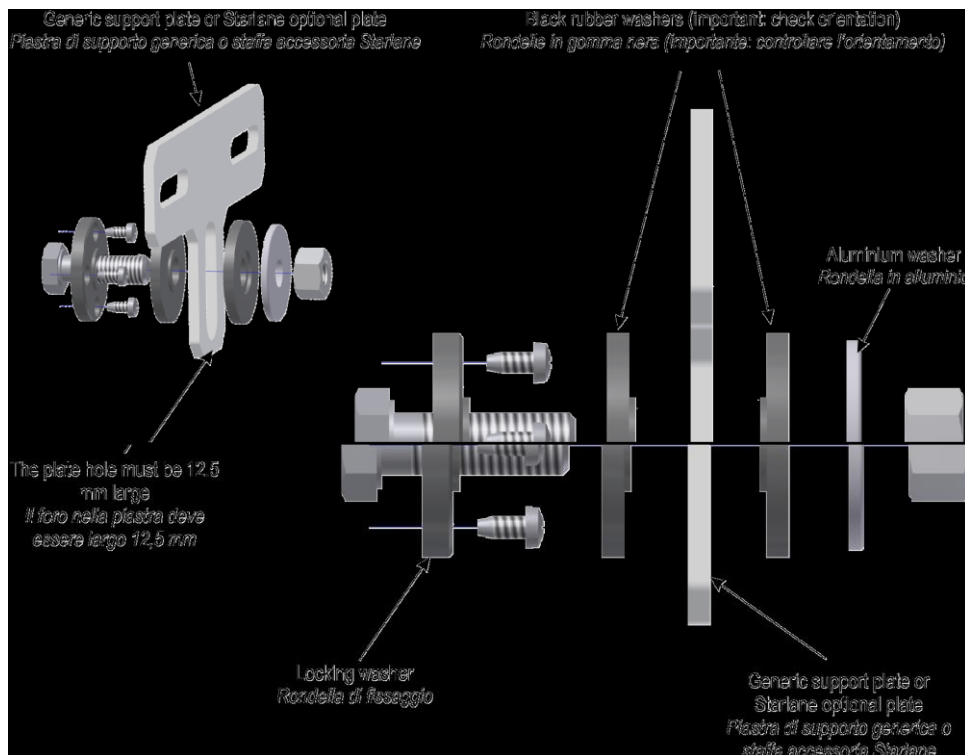
Die "BEST LAP" LED funktioniert auch für Zwischenzeiten, sofern sie programmiert sind.

Installation

Anbau

STEALTH GPS-2 kann leicht hinter der Verkleidung eines Motorrads, auf der Gabelbrücke, auf dem Lenkrad eines Karts oder auf dem Armaturenbrett eines Autos installiert werden

STEALTH GPS-2 kann mit doppelseitigem Klebeband oder dem mitgelieferten Halte Kit installiert werden



WICHTIG! : Um den STEALTH GPS-2 gegen Vibrationen zu schützen, befestigen sie ihn niemals fest mit dem Fahrzeug bzw. fest an irgendeinem Fahrzeugteil.

Nutzen Sie die Gummischeiben aus dem Montage-Kit.

Sollten Sie das Gerät ohne den Befestigungs-Kit befestigen achten Sie auf eine Vibrationsarme Befestigung!

Gegebenenfalls polstern Sie das Gerät mit etwas Moosgummi ab.

Vibrationsschäden unterliegen nicht der Garantie!

Stromversorgung

Sie können den STEALTH GPS-2 mit der 12V Batterie des Fahrzeugs verbinden oder mit speziellen externen Batterien & Batteriekätschen aus dem Zubehörprogramm.

Verbindung mit der 12V Fahrzeugbatterie

Verbinden Sie das rote Kabel der Verlängerung mit dem 12V Pluspol der Batterie und das schwarze Kabel an einen Massepunkt des Fahrzeugrahmens oder besser an den Negativpol der Batterie.

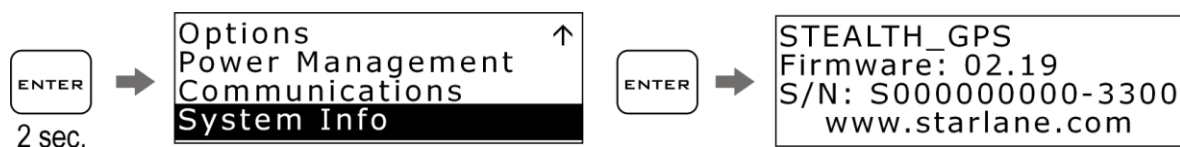
Update der Firmware

Die Software die im STEALTH GPS-2 installiert ist und die Funktionen des Geräts steuert, nennt man Firmware.

Sie können diese Firmware updaten, wenn neuere Versionen mit Implementierungen oder Verbesserungen von Starlane zur Verfügung gestellt werden.

Überprüfen der installierten Firmware Version

Sie können die genaue Modellbezeichnung, die Software Version (Firmware) und die Seriennummer über den Menüpunkt "System Info" erreichen.



Downloaden des Updates

Schauen Sie auf der Starlane Seite unter Technischer Support nach, um neue Firmware Versionen oder neuere Versionen der DigiRace Software zu erhalten.

Folgen Sie den Anweisungen die in der DigiRace LE Software beschrieben sind, um das Firmware Update herunterzuladen und zu installieren.

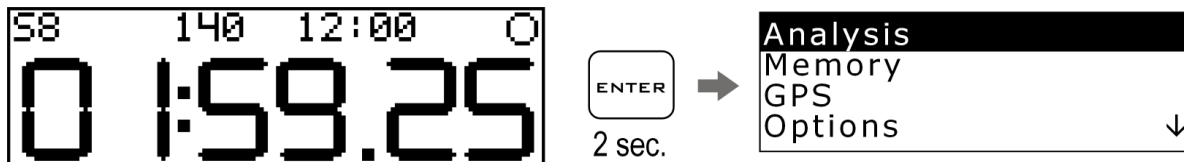
Benutzung

An- und Ausschalten des Geräts

Halten Sie den ON/OFF Knopf für 2 Sekunden gedrückt, um das Gerät anzuschalten.
Gehen Sie zum Ausschalten genauso vor.

Das Mehrseitenmenü

Vom Hauptbildschirm abgesehen, können Sie auch ein Mehrseitenmenü erreichen, um die Arbeitsparameter des Geräts zu ändern bzw. die gespeicherten Werte anzuzeigen. Drücken Sie den ENTER Knopf für 2 Sekunden, um das Mehrseitenmenü zu erreichen.



Durch Drücken der PFEIL Tasten können Sie die Untermenüs erreichen.
Drücken Sie anschließend ENTER, um das Untermenü auszuwählen
Drücken Sie CANCEL, um zum vorherigen Menü zurückzukehren.

GPS Signal Empfang

Das erste Mal, wenn das System eingeschaltet wird oder wenn der Abstand zum letzten Standort sehr groß ist, kann das System einige Minuten benötigen ein PS Signal zu empfangen. Diese Phase nennt sich "Kaltstart"

Das nächste Mal, wenn das System am selben Ort in Betrieb genommen wird dauert der Empfang nur wenige Sekunden und Sie können das Gerät sofort benutzen.

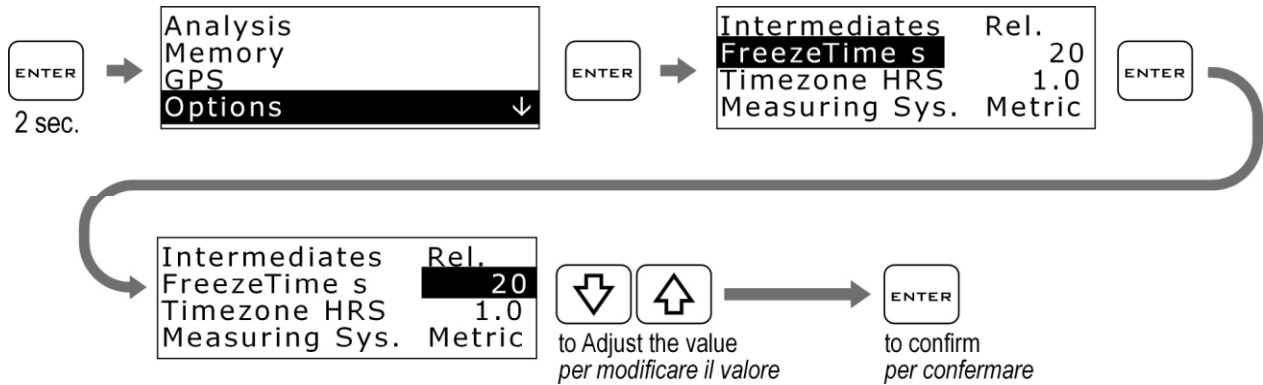
Um einen schnellen und korrekten Empfang sicherzustellen, ist es notwendig, dass das Gerät einen freien "Blick" zum Himmel hat

Einstellungen

Einstellen der Anzeigedauer

Sie können sich eine gerade zurückgelegte Rundenzeit eine bestimmte Zeit lang im Display anzeigen lassen. (Freeze Time)

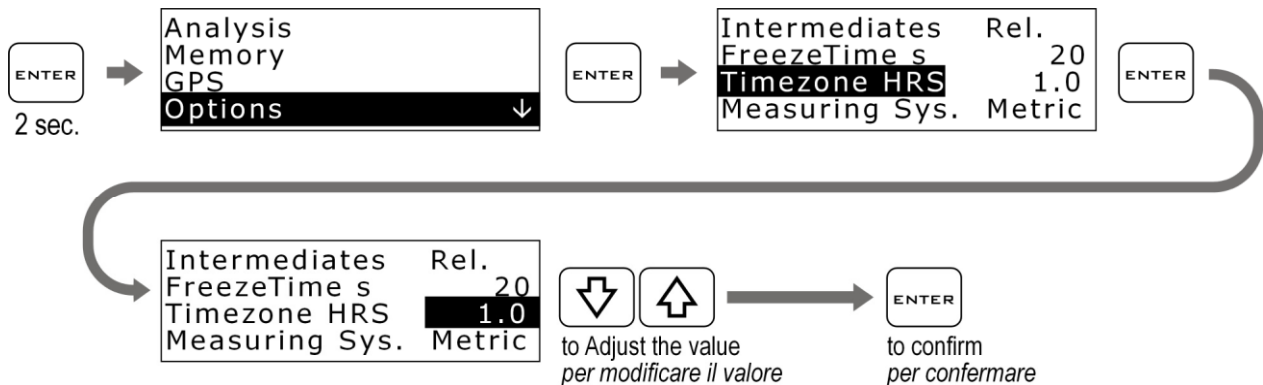
Führen Sie die folgenden Operationen aus, um die Anzeigedauer einzustellen:



Einstellen der GPS Uhrzeit auf die lokale Zeitzone

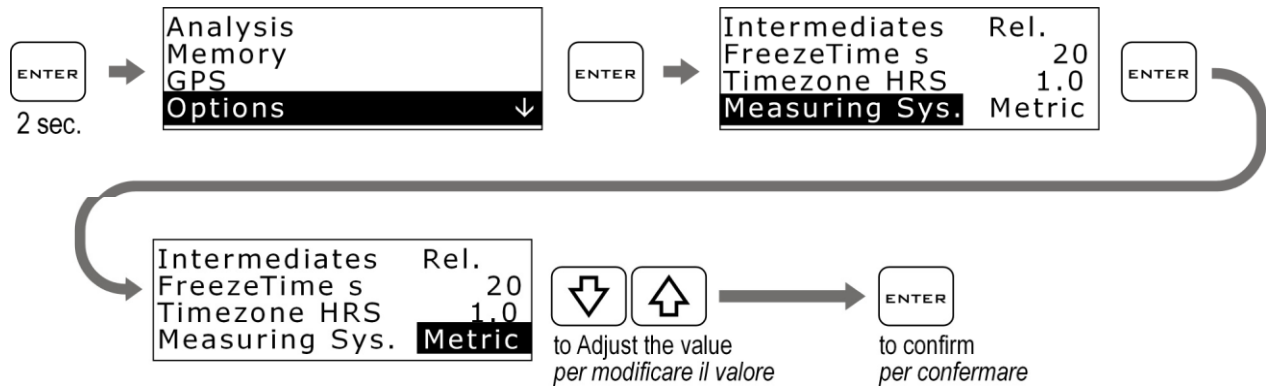
STEALTH GPS-2 erhält die Greenwich Zeit von den GPS Satelliten. Es ist deshalb notwendig die Zeitdifferenz zwischen der Greenwich Zeit und der Ortszeit einzustellen.

Führen Sie die folgenden Anweisungen durch, um die Parameter einzustellen.



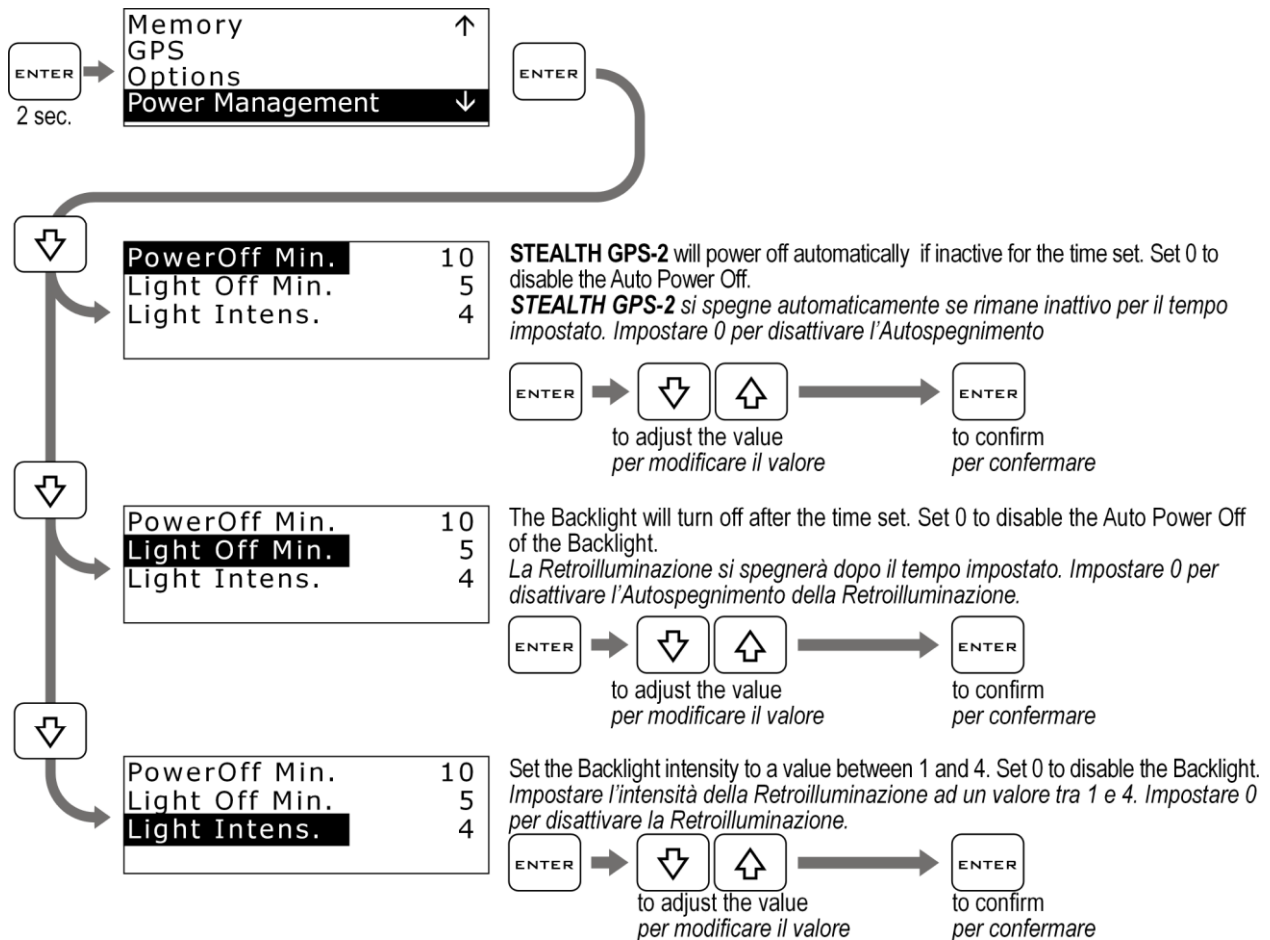
Auswahl der Maßeinheiten

Führen Sie die folgenden Schritte durch, um die Maßeinheiten zu ändern:



Energiesparmodus und Selbstabschaltung

Um den Stromverbrauch beträchtlich zu senken, können Sie die Hinterleuchtung und die Selbstabschaltung nach einer bestimmten Zeit der Inaktivität programmieren



Strecken Management

Anlernen der Zwischenzeiten und Ziellinien Positionen

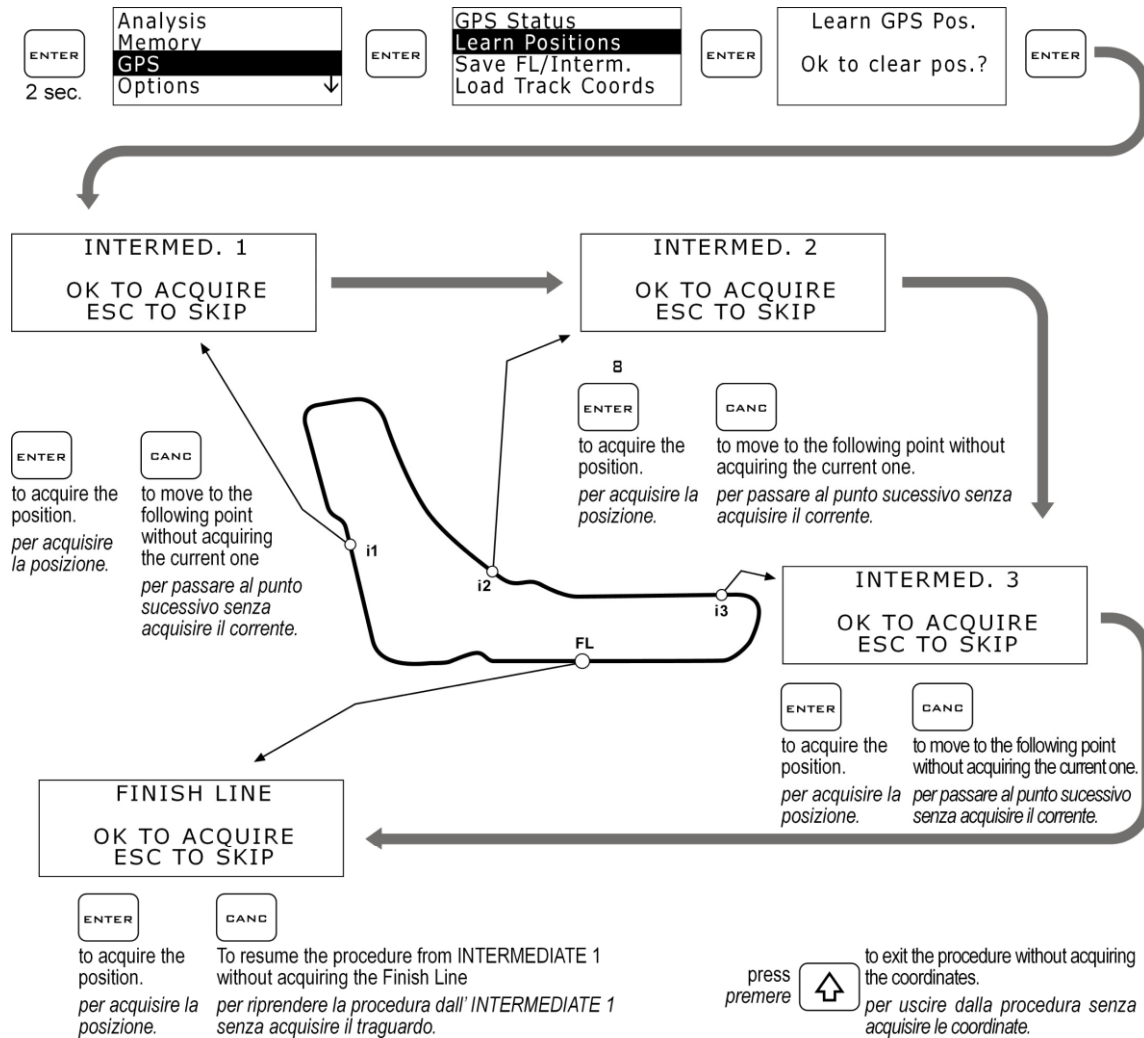
Der STEALTH GPS-2 ist ein GPS satellitengestützter Laptimer, deshalb ist es notwendig dem Gerät die genaue Position der Ziellinie und der gewünschten Zwischenzeitpunkte mitzuteilen

Wenn die Positionen einmal programmiert sind speichert das Gerät jede Runde wann immer die Ziellinie überquert wurde.

Führen Sie die folgenden Anweisungen aus bevor Sie eine neue Strecke befahren und programmieren Sie die gewünschten Positionen während der ersten gefahrenen Runde

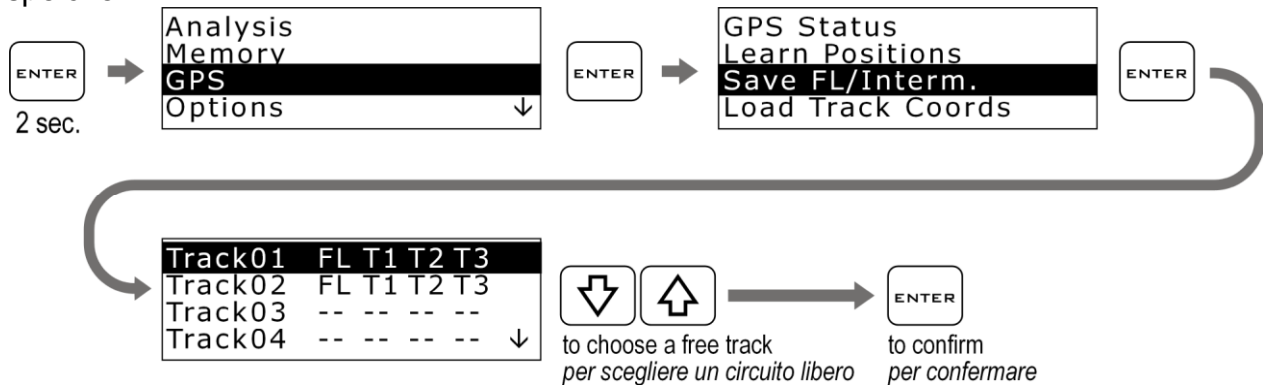
WICHTIG!

Bevor Sie den Anlernprozess starten, stellen Sie sicher, dass das Gerät eingeschaltet ist und mindestens 5 Satelliten angezeigt werden. Die Koordinaten werden direkt auf der Strecke durch drücken der „ENTER“ Taste gesetzt.



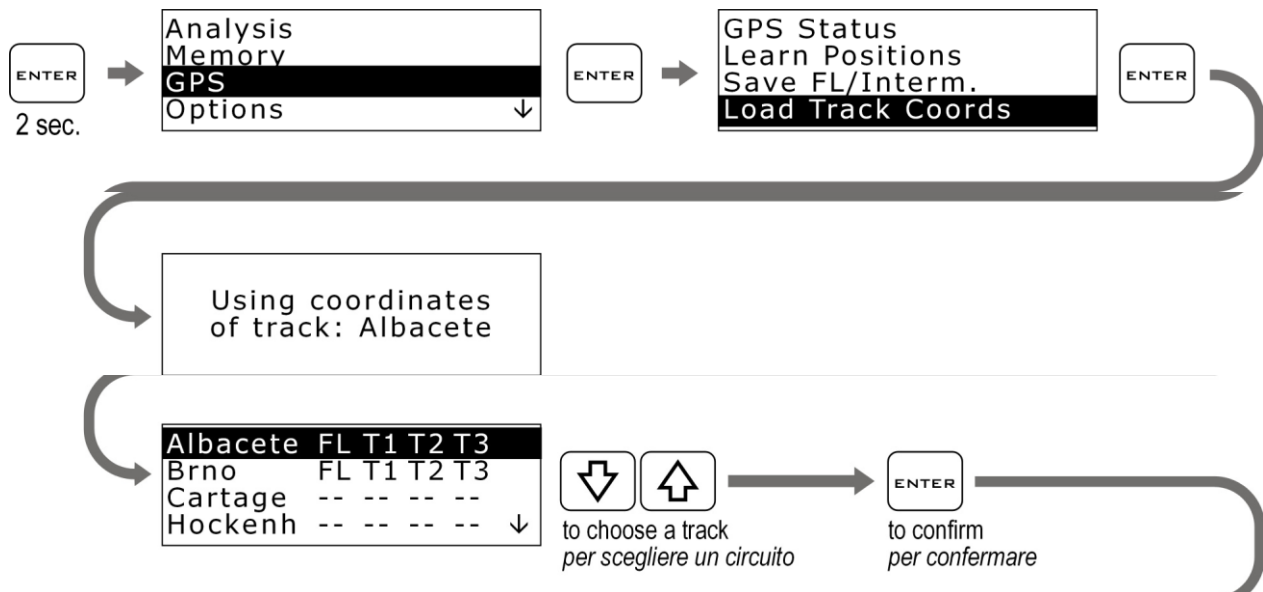
Speichern der Koordinaten der Ziellinie und der Zwischenzeiten

Einmal programmierte Koordinaten kann man in einer Liste von 16 Lieblingsstrecken speichern



Laden der Streckenkoordinaten

Sie können einmal gespeicherte Zwischenzeiten und Ziellinienpunkte wieder laden oder eine in der DigiRace gespeicherte Streckenliste über Bluetooth an das Gerät senden (siehe DigiRace LE Bedienungsanleitung)

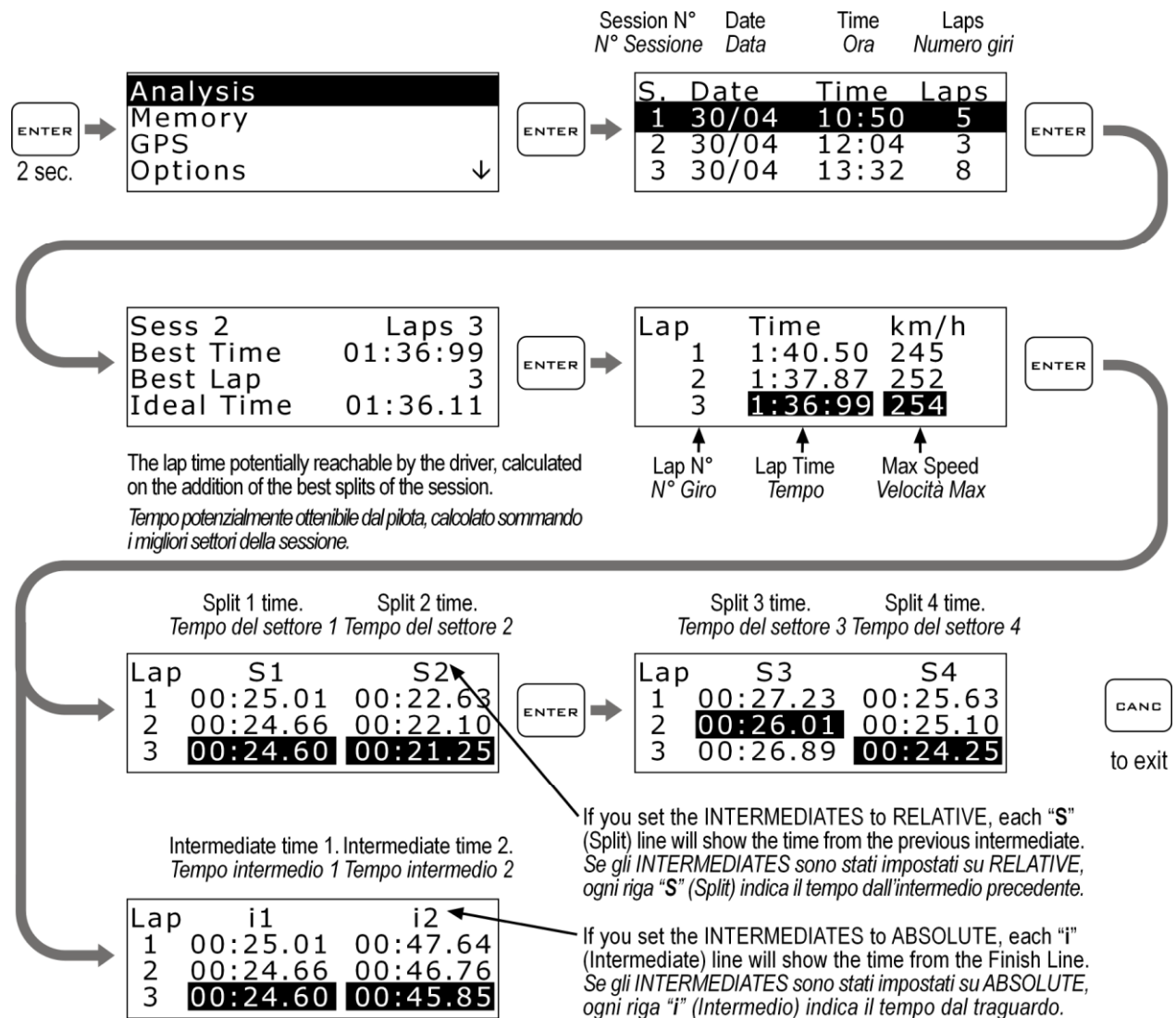


STEALTH GPS-2 wählt dann automatisch die Strecke die den derzeitigen GPS Koordinaten am nächsten ist.

Analyse der gespeicherten Zeiten

STEALTH GPS-2 speichert 999 Rundenzeiten unterteilt in 99 Sessions. Wann immer Sie das Gerät An- und Ausschalten wird automatisch eine neue Session erzeugt.

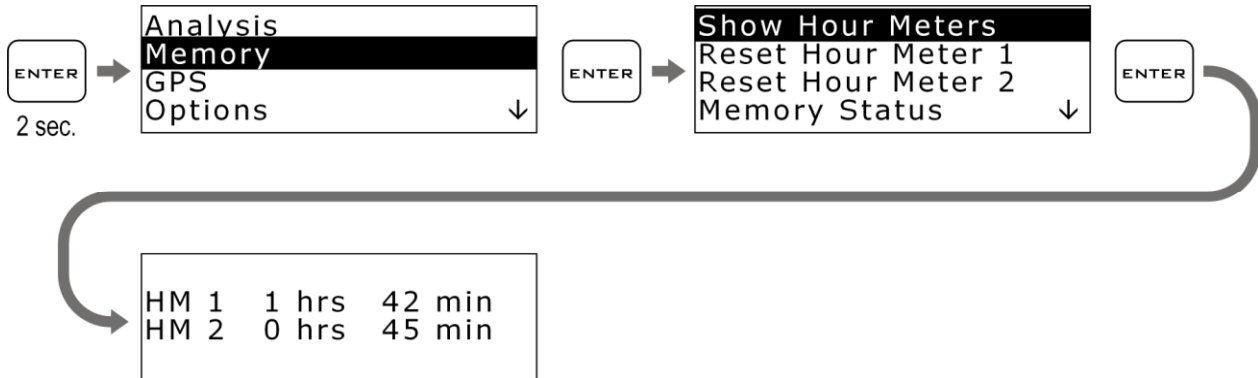
Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die gespeicherten Zeiten anzuzeigen:



Organisieren des Betriebsstundenzählers

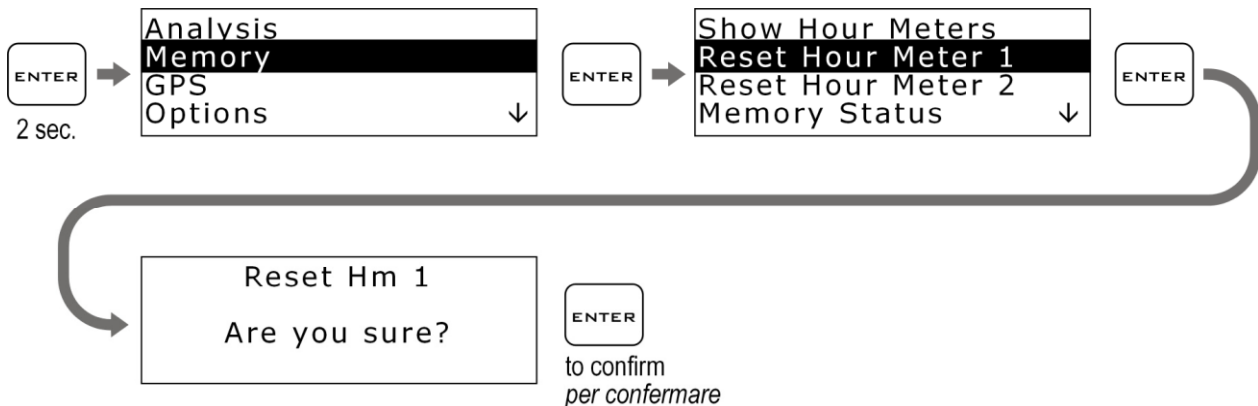
Um Ihnen eine zeitgenaue Fahrzeugwartung zu ermöglichen besitzt der STEALTH GPS-2 zwei separate Betriebsstundenzähler. Die Zähler werden automatisch aktiviert wenn eine GPS Geschwindigkeit gemessen wird.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die Zähler anzusehen:



Rücksetzen des Betriebsstundenzählers

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um den Zähler zurückzusetzen:



Speicher Organisation

Session Aufnahme

Das Gerät beginnt automatisch mit der Aufzeichnung einer neuen Session, wenn die GPS Geschwindigkeit 25 km/h übersteigt für mindestens 3 Sekunden. Die Aufnahme stoppt automatisch, wenn die GPS Geschwindigkeit unter 10 km/h beträgt für mind. 5 Sekunden.

Sie können die Aufnahme auch manuell starten und stoppen, indem Sie einfach die CANC Taste für 2 Sekunden gedrückt halten.

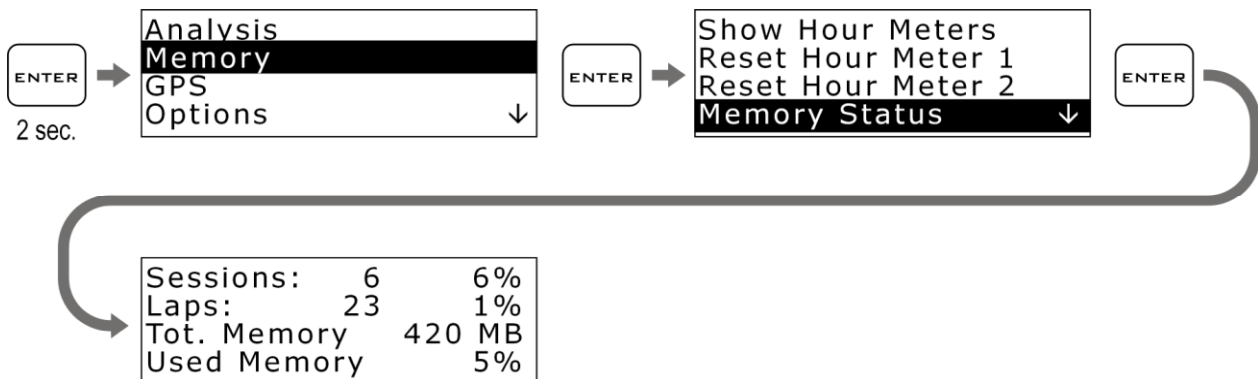


Wenn STERALTH GPS-2 aufnimmt, erscheint eine Aufnahmeanzeige oben rechts im Display.

ACHTUNG!: Um die Aufzeichnung ungültiger Sessions zu vermeiden, löscht STEALTH GPS-2 alle Sessions unter 1 min. automatisch.

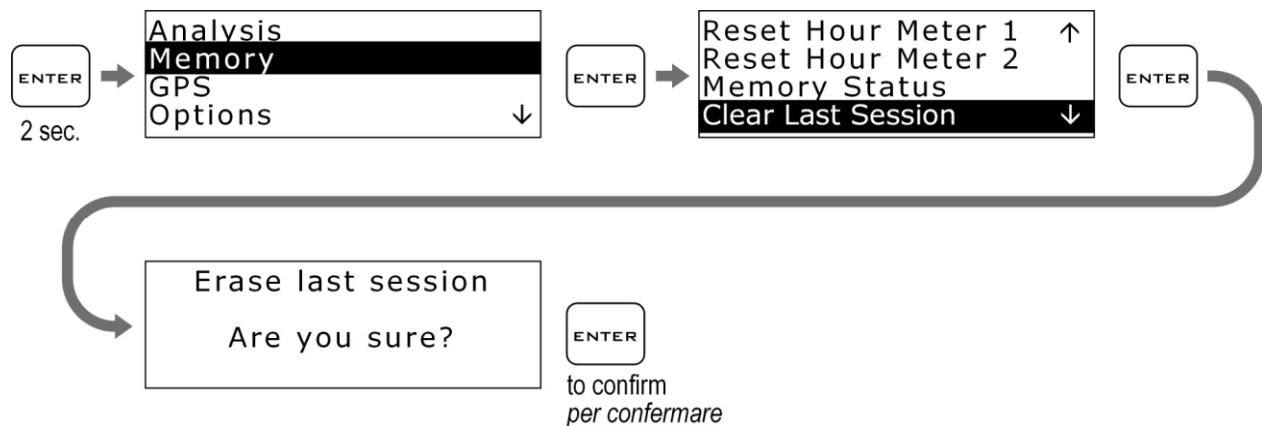
Überprüfen des genutzten Speichers

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um den benutzten Session- und Grafikspeicher anzuzeigen:

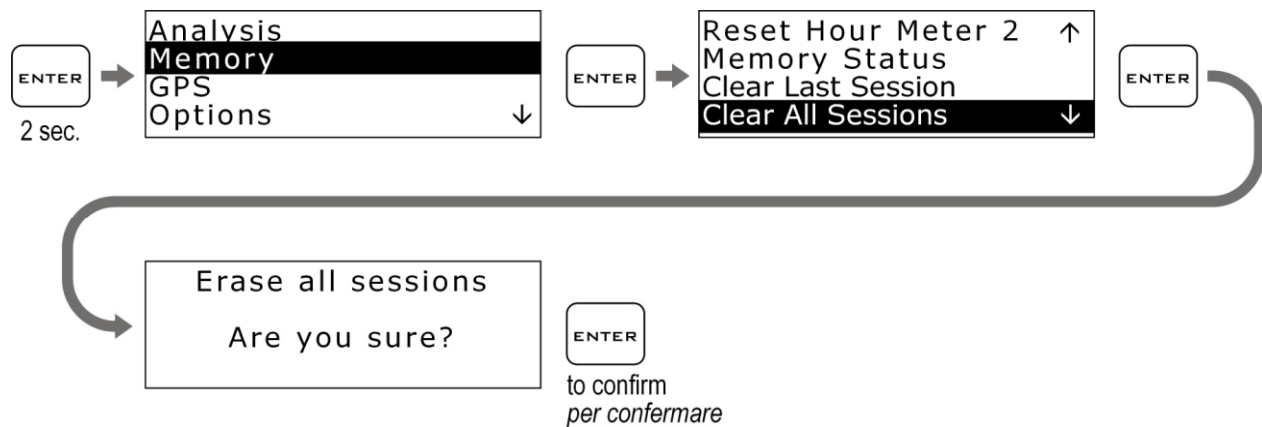


Speicher löschen

STERALTH GPS-2LTH GPS-2 gibt Ihnen die Möglichkeit den Speicher zu löschen der letzten aufgenommenen Sessions:

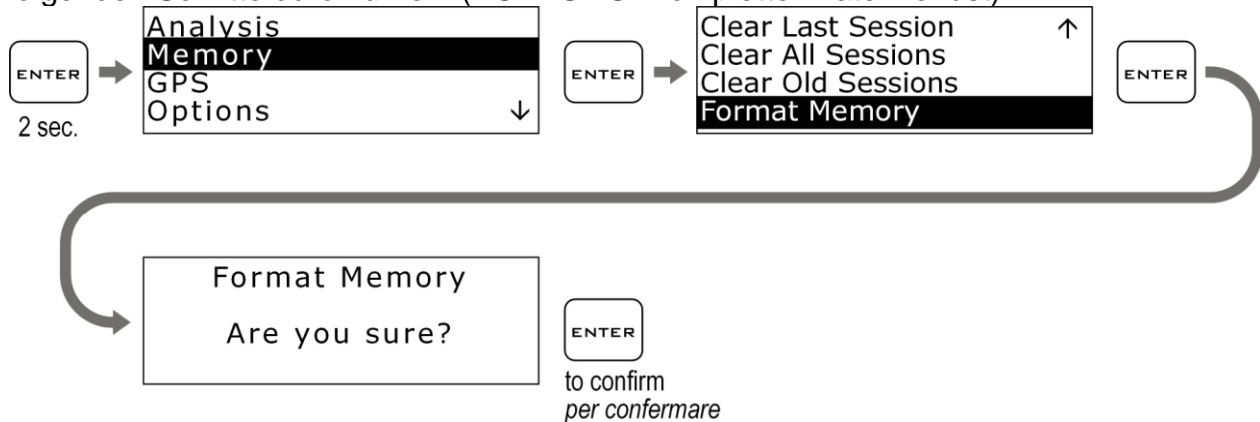


oder die komplette Sessionliste



Formatieren des Speichers

Sie können den Speicher des STEALTH GPS-2 komplett formatieren, indem Sie die folgenden Schritte durchführen. (ACHTUNG: Kompletter Datenverlust)



Wenn Sie nur den Speicher der bereits heruntergeladenen Sessions löschen wollen, nutzen Sie den Befehl "Clear Old Sessions":

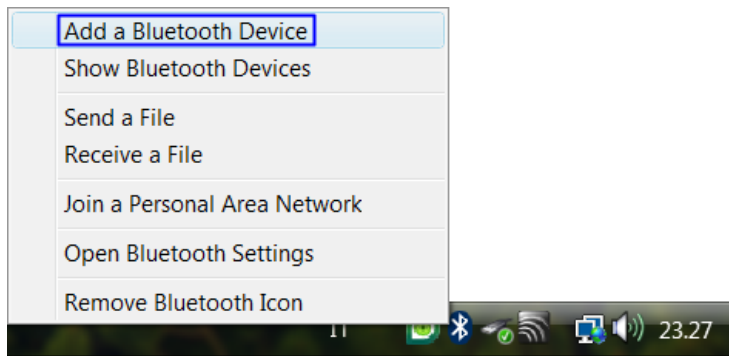
Verbindung zum PC

Das STEALTH GPS-2 besitzt eine Bluetooth Schnittstelle für die kabellose Verbindung zum Computer

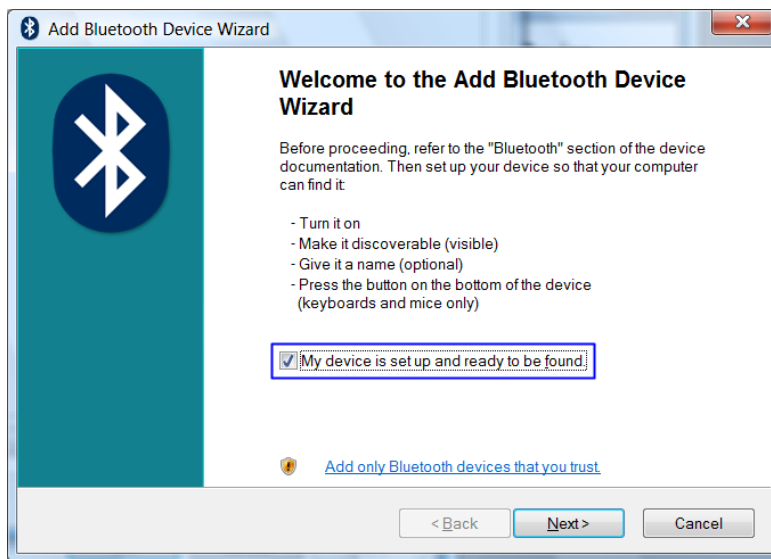
PC Kopplung

Um die Kommunikation mit dem PC herzustellen:

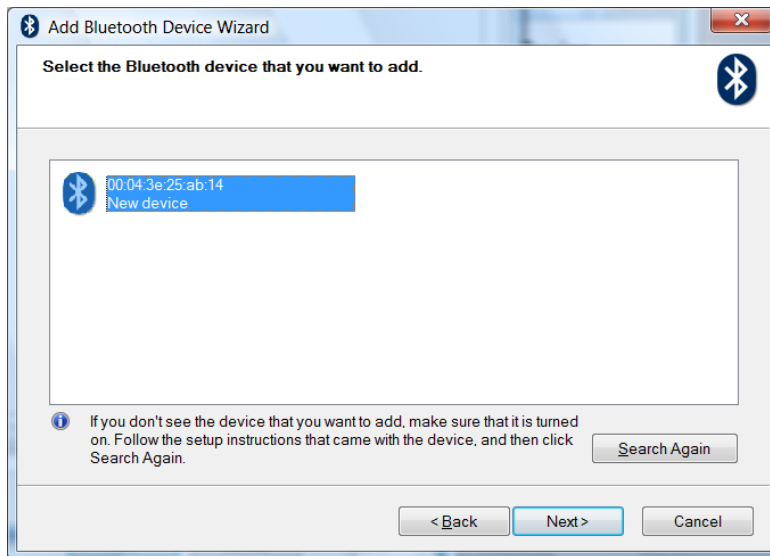
1. Installieren Sie die Treiber vom Hersteller des Bluetooth Geräts
2. Schalten Sie den STEALTH GPS-2 ein und halten Sie ihn in einem Abstand von nicht mehr als 2-3 Meter vom PC entfernt.
3. Klicken Sie im PC auf Ihr Bluetooth Icon und wählen Sie "Neues Gerät hinzufügen", um nach dem Gerät zu suchen



4. Klicken Sie im Anschluss auf "Mein Gerät ist eingeschaltet und kann gefunden werden". Dann auf "Weiter" und der Suchvorgang beginnt.

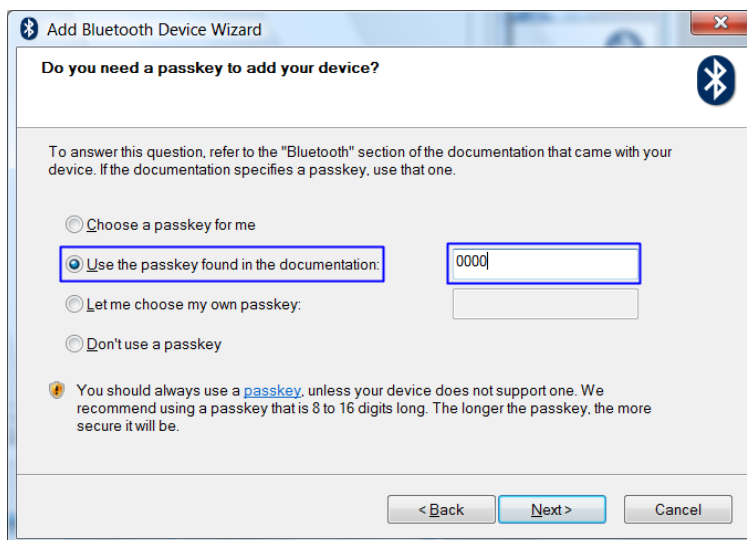


5. Ein neues Gerät wird gefunden. Es wird durch einen Zahlencode angezeigt. Nach ein paar Sekunden ändert sich der Code in die Bezeichnung STEALTH_GPS. Wenn kein Gerät gefunden wird, schalten Sie den STEALTH GPS-2 aus und wieder ein und klicken Sie auf den Button „Erneut suchen“.
6. Wählen Sie das Gerät aus und klicken Sie dann auf „Weiter“.



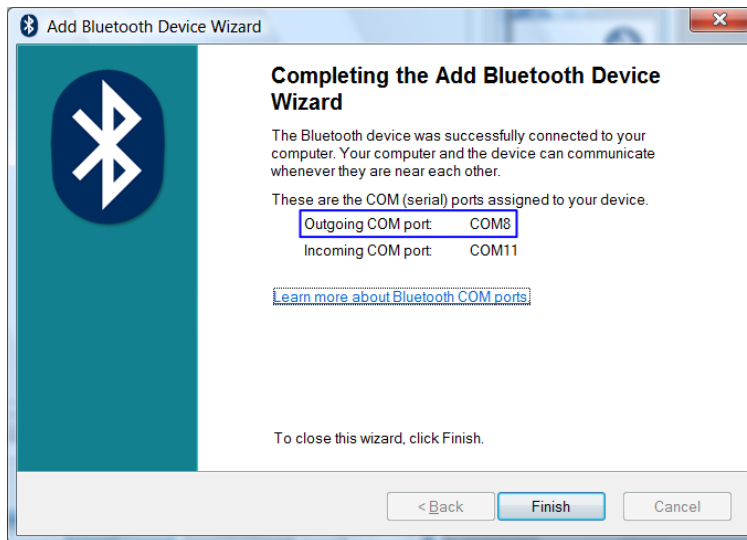
7. Wählen Sie „Benutze das Passwort aus der Dokumentation“ tippen Sie das Passwort ein und klicken Sie auf „Weiter“. Der voreingestellte PIN ist 0000.

Falls Sie Ihre PIN vergessen haben, setzen Sie den PIN zurück wie folgend beschrieben und versuchen Sie es erneut mit dem voreingestellten PIN 0000.



8. Wenn das Koppeln erfolgreich war, erscheint die serielle COM Schnittstelle für die Kommunikation zwischen PC und STERALTH GPS-2 auf dem Bildschirm

Der COM Anschluss der von der DigiRace LE Software benutzt wird ist der „ausgehende COM Port“ (im Beispiel COM8)

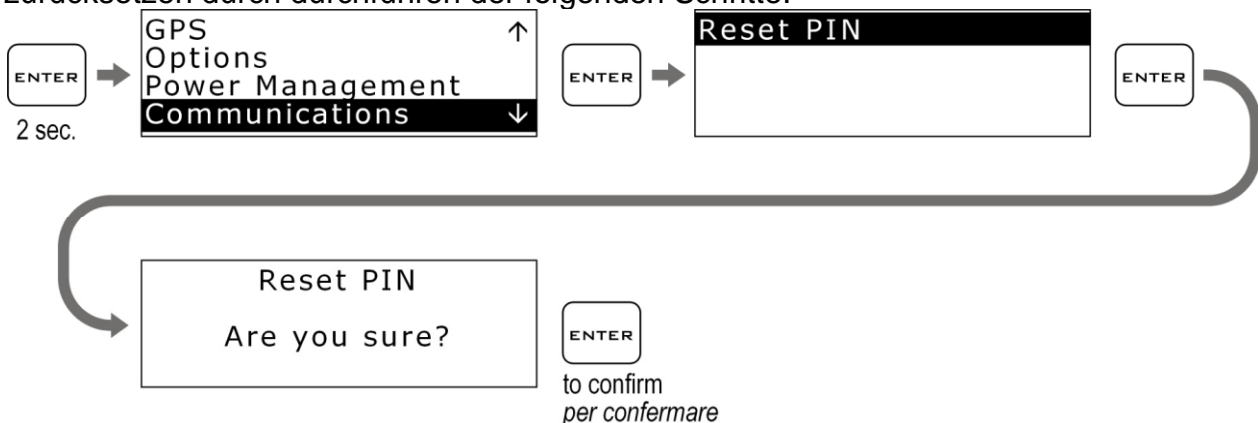


Schutz der Bluetooth Verbindung

Der Bluetooth Manager benötigt für den Kopplungsvorgang einen PIN. Der voreingestellte PIN ist 0000.

Sie können den PIN jedoch ändern, wie im folgenden Verfahren beschrieben, dass Sie in der Bedienungsanleitung der DigiRace LE Software finden.

Wenn Sie Ihren STERALTH GPS-2 vergessen haben sollten, können Sie den PIN zurücksetzen durch durchführen der folgenden Schritte:



Nach dem Rücksetzen schalten Sie den STERALTH GPS-2 erneut ein.

ACHTUNG!: Wann immer Sie den PIN ändern, müssen Sie das Gerät erneut mit dem PC koppeln.

Hinweis zu neuer Firmware 2.27, mit der bestehende Geräte aktualisiert werden können, bzw. mit der die Geräte ab Mai 2010 bereits ausgeliefert werden.

Im Menüpunkt *GPS > FINISH LINE DETECT* kann die Start-/Ziellinie automatisch erkannt werden.

Rufen Sie diesen Menüpunkt auf und fahren Sie mit dem Gerät auf die Strecke, wenn die S/Z automatisch erkannt werden soll. Die Zwischenzeiten können später in der Software gesetzt und zum Gerät hochgeladen werden.

Reinigen der Oberfläche

Benutzen Sie nur ein weiches mit Wasser befeuchtetes Tuch, um den STERALTH GPS-2 zu reinigen. Die Benutzung von Alkohol oder aggressiven Reinigern kann die transparenten Flächen des Geräts eintrüben.

STERALTH GPS-2 besitzt eine 12 monatige Garantie gegen Herstellungsfehler.

ACHTUNG

An GoKarts, Mini Bikes und allen Fahrzeugen mit hohen elektromagnetischen Emissionen vom Zündsystem, wird empfohlen, geschirmte Kerzenstecker mit einem 5000 Ohm Widerstand zu benutzen.

STERALTH GPS-2 ist nicht für den Straßenverkehr typgeprüft.

Fehleranalyse:

Der Laptimer zeichnet nicht mehr auf:

Wahrscheinlich haben Sie bereits die 99 Session erreicht. Im Display erscheint das Zeichen „MF“. Der Speicher ist voll. Löschen Sie bitte einige oder alle Session um den Speicher zu leeren.